

## **Historic, Archive Document**

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices.



2SF601

.245

Cap. 1

FOREIGN ANIMAL  
DISEASES REPORT

JANUARY 1974

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE

EXOTIC NEWCASTLE DISEASE  
ACTIVITIES REPORT

On December 21, 1973, the surveillance activities of the Exotic Newcastle Disease Emergency Organization at Brentwood, Tennessee (as mentioned in the October-November, and December reports) were completed and the Brentwood office was closed.

The surveillance which consisted of inspections and examinations including necropsies and tracheal and cloacal swabbings, was negative for exotic Newcastle disease.

Birds which were possibly exposed to exotic Newcastle disease at the facility at JFK Airport in New York and at the USDA Animal Import Center at Clifton, New Jersey

(see the October-November Foreign Animal Diseases Report) remained negative.

In addition, the extensive surveillance activities for exotic Newcastle disease in southern California are yielding negative results. The last case of exotic Newcastle disease in southern California, was on June 28, 1973, in a turkey flock near Romoland in Riverside County, California.

## HOG CHOLERA ACTIVITIES REPORT

Hog Cholera Status: The last positive case of hog cholera diagnosed in the United States occurred in Hamilton County, Indiana, over 7 months ago on June 28, 1973. This is the longest recorded period without hog cholera in the Nation since the disease was first recognized in the United States in the early 1830's. Only 14 positive cases were diagnosed in the continental United States in Calendar Year (CY) 1973 plus 2 in the Commonwealth of Puerto Rico. During CY 1972, 205 positive cases were reported and this represents more than a twelvefold decrease in incidence.

Phase Changes: There are now 49 States considered hog cholera free with only the Commonwealth of Puerto Rico and the State of Texas remaining in Phase IV. Texas and Puerto Rico may be declared free on March 23 and May 2, 1974, respectively, unless hog cholera is diagnosed in before that time.

The State of New Jersey was declared hog cholera free on January 2, 1974, and North Carolina on January 16, 1974. The North Carolina hog cholera free certificate was presented to North Carolina's Commissioner of Agriculture, Mr. James A. Graham, by Dr. F. J. Mulhern, Administrator, APHIS, during the annual meeting of the North Carolina Pork Producers Association, with approximately 350 persons in attendance. The declaration of this State as hog cholera free is considered a milestone in the hog cholera eradication program. North Carolina had experienced 13 percent of the hog cholera cases diagnosed in the country since the beginning of the program.

Despite the great gains which have been achieved in the program, we must continue to REPORT SICK SWINE - SUSPECT CHOLERA FIRST!

#### UNITED STATES-COLOMBIA SIGN FMD AGREEMENT

On December 17, 1973, the United States and Colombia agreed to establish a program which will help protect the North and Central American livestock industry from foot-and-mouth disease (FMD).

The agreement is part of a joint effort by the United States, Colombia, and Panama to protect livestock in Central and North America from the threat of FMD crossing the Darien Gap, a 250-mile wide area of dense jungle and swamp between Panama and Colombia. The Gap contains the only unfinished section of the Pan-American highway, which when completed, will stretch from Alaska to southern Argentina. Completion of the Darien Gap highway section will weaken the natural barrier the Darien Gap has presented against the spread of FMD from Colombia to the countries to the north.

Under the agreement, Colombia will establish a cattle-free zone along its border with Panama. A control zone, containing a restricted FMD-free livestock industry, will run adjacent to the cattle-free zone. The current FMD control programs in the northwest portion of Colombia will be expanded.

The United States is also negotiating an agreement with Panama to strengthen existing FMD prevention activities along the Panama-Colombia border. The program will expand the existing activities established by Panama and OIRSA in 1966. OIRSA is an organization of Ministries of Agriculture of Central American Countries.

Recognition of the need to implement added protective measures against spread of FMD prior to completion of the last link of the Pan-American highway led to the agreement with Colombia and negotiations with Panama to establish programs that would provide protection to all countries concerned.

#### ASIA 1 EPIZOOTIC OF FMD DURING 1973

Of the seven major virus types of FMD, Asia 1 has been relatively dormant, smouldering, and surfacing occasionally throughout the region of Pakistan and Afghanistan and eastward into India, Burma, and Thailand. However, during 1973,

the character of Asia 1 FMD virus changed considerably and it became particularly aggressive comparable to the European subtypes A5 or O1. As Asia 1 progressed westward and the epizootic developed, a new invasiveness and pathogenicity appeared as a characteristic of the virus that previously had a rather long incubation period in animals and a slow rate of growth in tissue culture.

Early reports indicate that the Asia 1 type FMD was identified in the area of Tehran, Iran in April of 1973. The virus appears to have arrived in Tehran with slaughter cattle introduced through the eastern border of the country. In a matter of a few weeks several provinces had become involved and by the end of May the disease was recorded in west Azerbaidjan.

Mortality in young cattle appeared to be high, sometimes above 20 percent. Milk production was reported to stop completely in affected animals and severe mastitis follows infection by the virus.

There is little information about the behavior of the disease in sheep and goats. The Asia 1 virus has been determined to be highly pathogenic for pigs, however.

As a result of the newly aggressive behavior of Asia 1 in Iran, the Turkish authorities mobilized police and armed forces to assist the Veterinary Services in controlling animal movement at the border and along the main communication routes between Turkey and Iran. The vaccine production facilities of the Razi Institute in Iran and the Foot and Mouth Disease Institute in Ankara both were activated to maximum productivity.

In spite of these precautions, Asia 1 virus penetrated into Eastern Turkey in July and moved westward rapidly from the breeding areas of the east to the marketing areas of western Turkey, reaching the Bosphorus during the month of August.

The European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease and the Food and Agriculture Organization of the United Nations held a consultation in Ankara in August for the purpose of reviewing the status of the disease and to determine action to be taken. A selected group of countries, including those most directly faced by the situation, as well as the International Office of Epizootics, the European Economic Community, and the World Reference Laboratory for Foot and Mouth Disease at Pirbright, England were invited.

It was apparent that Turkey had made a massive effort to prevent the spread of the disease through and beyond their country and that they were now faced with the problem of handling three viruses; A22, Asia 1, and O1. As had been the case in 1962, and again in 1964 following epizootic of exotic types of foot and mouth disease into Turkey, there was considerable concern expressed regarding Turkey's livestock production and the great danger posed by the spread of exotic FMD into Thrace and other countries. It was concluded that a concentrated effort was required to contain and eradicate the Asia 1 infection from this region. However, the heavy requirements for vaccine and transportation to meet the difficult situation in Anatolia, particularly in the eastern provinces, seriously weakened Turkey's ability to undertake a large scale program in Thrace. Thrace



is considered the region of vital importance for the future of disease control in Continental Europe.

The August meeting also supported a request for external funding to reestablish FMD freedom in Thrace. This request required immediate strengthening of the buffer zone by mass vaccination against Asia 1 in the four provinces of Turkish Thrace and the adjoining frontier areas of Greece and Bulgaria. The Turkish delegation emphasized that mass vaccination could be implemented only by providing additional transportation. Turkey has been seriously taxed by the heavy vaccination programs carried out during the past 10 years, mainly for the benefit of Europe. Contributions of Asia 1 vaccines and limited amounts of vaccine production equipment have been made to FAO by individual European countries and are expected to be made by the European Economic Community of Nations. It was agreed that the problem of transportation should be given urgent consideration in order to make a continuation of the campaign possible in Thrace.

A considerable tribute should be paid to the cooperative efforts of the countries concerned with the spread of Asia 1 FMD virus. There must be particular recognition of the superlative efforts of the Turkish Veterinary Directorate in stopping the westward onslaught of African horsesickness during 1960 and 1961, and in arresting the epizootics of FMD types SAT 1 and A22 during the recent experience with Asia 1 FMD virus. The last known occurrence of Asia 1 FMD in Turkey occurred September 26, 1973.

( From Reports of European Commission for control of FMD).

#### FACTS ABOUT SWINE VESICULAR DISEASE (SVD)

As part of the continuous efforts to further inform livestock producers and other interested parties regarding foreign animal diseases, the information reprinted below, was made available to all concerned in January of this year.

What is SVD? SVD is a new virus disease that first made its appearance in Italy in 1966 and has been spreading throughout Europe ever since. It looks like the devastating foot-and-mouth disease (FMD), but attacks only swine. Neither FMD nor SVD is presently in this country, but SVD's rapid spread has increased the threat of its introduction into the United States.

Why should you worry about SVD? There are several reasons to be concerned about SVD:

...because the disease is so similar to FMD, it makes recognizing FMD much more difficult. Only a laboratory examination can distinguish between the two viruses. Any delay, therefore, in reporting sick pigs could end up costing you and the swine industry time and money;

...the SVD virus is a hardy one. It can survive for long period in manure, dirt, trucks, market floors and even cracks in barnyard walls. It can be transmitted from hog to hog, or mechanically (on clothing or equipment) or by feeding improperly cooked garbage. The resistant and contagious nature of the virus makes the disease hard to wipe out;

SVD can be financially harmful to swine producers. Though few hogs die, most get sick, resulting in weight loss and reduced feed efficiency. Because of SVD's highly contagious nature, it could spread rapidly through the complex U.S. marketing system.

What can you do? Proper handling and cooking of garbage fed to swine is a must in keeping SVD out of the United States. The disease was first reported in England in swine fed improperly cooked garbage, and many European cases have been traced to the same cause. Scraps from foreign ships or imported meats that might be fed to swine, therefore, pose the greatest threat.

Reporting sick pigs is equally important so that action can be taken quickly to contain and eliminate the disease. If you notice any of the following conditions in your hogs, notify your private, state or federal veterinarian immediately:

1. Swine appear to be off feed
2. Lameness or tenderness of feet (often first symptom)
3. Blisters (or vesicles) on the feet, snout, mouth, nostrils, teats
4. Fever--reaching 106°F.

The SVD, in its early stages, might go undetected unless you make careful, frequent observations of your herd. Any signs of illness, or any suspicious conditions, should be reported right away. Your vigilance is the key!

#### WEST GERMANY, SWITZERLAND AND JAPAN REPORT SVD OUTBREAKS

Outbreaks of swine vesicular disease in West Germany during September, 1973, and in Switzerland in January, 1974, made it necessary for the U.S. Department of Agriculture to remove those countries from its list of nations considered free of the disease.

The outbreaks, and subsequent USDA actions, imposed new restrictions on certain pork products from West Germany and Switzerland in addition to restrictions now in existence due to foot-and-mouth disease and hog cholera.

Cured and dried pork and pork products are the principal imports affected. Under the new restrictions, such imports must have all bones removed in the country of origin; be designated as restricted import items; and be shipped under seal directly from the U.S. port of entry to an approved processing establishment where they must be heated to an internal temperature of 166°F.

Perishable canned pork must have all bones removed and be cooked to an internal temperature of 156°F. at an approved plant before shipment to the United States. This requirement is the same as that already in effect to prevent the introduction of FMD and hog cholera viruses through the movement of infected meats.

Imports of fresh, chilled and frozen pork are prohibited from all countries infected with FMD, SVD or hog cholera.

Pork and pork product imports, from both countries, in transit at the time of the redesignations will be permitted entry into the United States under conditions to be determined on a case-by-case basis by the Deputy Administrator of Veterinary Services, APHIS.

The USDA action on West Germany became effective December 19, 1973. Action on Switzerland became effective January 18, 1974.

SVD was also confirmed in three prefectures in Japan December 17, 1973. No restrictive actions were taken by the United States since Japan was not considered SVD-free under current regulations. Japanese animal health officials initiated epidemic prevention measures, including slaughter, disinfection and blockade and no further outbreaks have been reported.

Great Britain now records a total of 154 outbreaks of SVD since the initial outbreak in December, 1972. Total swine slaughtered as of January, 1974, number 92,000, which is only 20,000 below the total number of swine lost during Britain's 1967-68 outbreak of foot-and-mouth disease. Over 2.3 million pounds sterling (approximately 5.5 million dollars) have been paid to farmers and breeders in indemnities and compensations. Approximately fifty veterinary and technical staff continue to work full time on the SVD problem.

#### VISCEROTROPIC VELOGENIC NEWCASTLE DISEASE (VVND) REPORTED IN NORTHERN IRELAND

An outbreak of Newcastle disease was reported in Northern Ireland in December, 1973. The outbreak involved twenty-three cases in an area ten miles north-west of Belfast. North Ireland officials used slaughter supplemented by ring vaccination in an attempt to control the outbreak. The Irish isolate was reported to be the Essex strain according to the characterization done at Weybridge. The Weybridge Essex strain is considered to be comparable to the exotic strain of VVND found in the United States.

#### LARGE EXOTIC BIRD SEIZURE MADE IN UNITED STATES

On November 28, 1973, the U.S. Customs Service seized 1,237 exotic birds smuggled from Juarez, Mexico into the United States. The seizure was made at Fabens Airport, located approximately 20 miles east of El Paso, Texas.

The birds were allegedly smuggled across the Rio Grande River near Fabens by a young boy. The boy remained with the birds through the night and delivery was made to the Fabens Airport on November 28th, around noon, in a panel and car. Both vehicles were seized.

On the evening of November 28th, all the birds, consisting of 840 Finsch's



Amazon, 352 Half Moon Conures, and 45 Beebee Parrots were destroyed by a method approved by the USDA at the U.S. Customs office in El Paso. One hundred and thirty-six birds (71 Finsch's, 50 Half Moon and 15 Beebee Parrots) were salvaged and boxed for submission to the Veterinary Services Diagnostic Laboratory, Ames, Iowa. Six birds were saved to be used as evidence in court and the remaining carcasses, along with cages, were incinerated. The seizure was the largest ever recorded by U.S. officials.

#### SURVEILLANCE FOR MOSQUITO-BORNE ENCEPHALITIS IN CALIFORNIA

Surveillance for mosquito-borne encephalitis during the 1973 season has again confirmed the persistence of western equine encephalitis (WEE) and St. Louis encephalitis (SLE) viruses in their natural vectors and hosts in many areas of California. However, vector control and equine immunization programs kept human and equine cases of disease at the low levels characteristic of the past two decades.

Fifty-six clinically suspect equine cases were reported to the Department, but only two cases of WEE were actually documented by serologic tests: a 1-year-old unvaccinated horse from Yolo County, onset August 12; and a 4-month-old colt from Shasta County, onset September 4.

No human cases of WEE were detected during the year; and there was no evidence of Venezuelan equine encephalitis (VEE) in California, nor any resurgence of this disease in the Central and Northern areas of Mexico which were affected in previous years. However, five human cases of SLE were confirmed. In SLE particularly, the CF antibody may be slow to develop, and neutralization, hemagglutination-inhibition, and indirect fluorescent antibody titers may be necessary to establish the diagnosis. No fatality from WEE and SLE has been recorded in the State since 1962.

The mosquito testing program is carried on by the State Vector Control Section, Local Mosquito Abatement Districts, and the State Virus Laboratory. Of 4,842 samples collected in 1973 by this program, the yield was 275 virus isolates, the highest recovery rate in recent years. There were 103 isolates of WEE virus, and 69 of SLE virus, mostly from Imperial County where specimen collection was concentrated because of concern that VEE might recrudescence and move northward from Mexico. In addition, 73 strains of Turlock virus, 27 of a "new" virus which may be closely related or identical with Hart Park virus, and three strains as yet unidentified were isolated. Although the latter viruses are not known to cause disease, more research is indicated. In a large proportion of febrile or central nervous system disease cases, the specific etiology continues to elude clinical and laboratory diagnosticians, and such "new" vector-borne viruses may be found to be in part responsible. (California Morbidity Weekly Report from the Infectious Diseases Section, State Department of Health, December 14, 1973).

MOSQUITO-BORNE ENCEPHALITIS SURVEILLANCE FOR THE AMERICAS  
September 1973

Risk of Laboratory Infections with VEE: The increasing epidemiological importance of Venezuelan Equine Encephalitis (VEE) has promoted great interest in working with the virus in various laboratories.

It is timely to remember that this agent is one of the most dangerous to work with and that laboratory acquired infections, usually related to inhalation of contaminated materials, are quite common. Propagation of the virus among caged experimental animals is also frequent.

Besides the intrinsic danger of infections of laboratory personnel it would be possible that they may originate epidemics of direct transmission or to establish man-mosquito-man cycles, considering the fact that in acute human cases the virus is easily isolated from the pharyngeal exudate and that viremia may be of high level. This last risk should be of prime concern in urban areas with permanent or seasonal high mosquito populations. Infected laboratory animals, maintained in adequate installations, could also serve as source of infection for local vectors, where pets and other domestic animals could become involved.

It is important that health authorities, especially in those countries presently free of VEE, be aware of and alert to the possible danger inherent in laboratory handling of this agent. Official and private laboratories that might work with VEE must be required to observe the necessary precautions to prevent its inadvertent escape from the laboratory environment. Preventive vaccination for laboratory personnel working with VEE is mandatory.

VEE Vaccine: Unfortunately, there has been a considerable amount of speculation on the part of inadequately informed persons concerning the possible danger of using the TC-83 attenuated virus vaccine for combating Venezuelan Equine Encephalitis (VEE).

As a result, studies have shown that the vaccine virus does not revert to virulent form even after serial passage through mice or horses. Studies which were designed to determine whether enough TC-83 vaccine virus circulated in the blood of horses to be picked up by mosquitoes, found very low titers of viremia; nevertheless, the vaccine strain was isolated from a pool of mosquitoes 12 days following an immunization program in Louisiana. However, the isolation of the unaltered vaccine virus strain from only one of 1,164 pools of mosquitoes tested, indicates the very low probability of cycling of TC-83 strain virus in nature.

The TC-83 vaccine is to date, probably the best vaccine available for VEE. Nevertheless, there are specialists working to develop an even better product. ( Abstracted from: Centro Panamericano de Zoonosis Monthly Report, English Edition, Volume II, September, 1973).

## FLIES AND DISEASE

Reference has previously been made in the Foreign Animal Diseases Reports (September 1973, p. 3) to the value of Bernard Greenberg's publication, "Flies and Disease", Volume I, published in 1971. Recently, the second volume of this monumental work has been published, "Flies and Disease, Volume II, Biology and Disease Transmission", 1973, Princeton University Press, 447 p., \$18.00. This book should be required reading for all scientists interested in the epizootiology of animal diseases and particularly those concerned with the role of arthropods in disease transmission.

Whereas Volume I of "Flies and Disease" dealt with the ecology, classification, and biotic associations of flies (with greatest space devoted to technical listings of flies and the organisms with which they may be associated), Volume II discusses the actual relationships of flies in the transmission of disease agents. Of particular interest to those responsible for animal health is chapter 5, "Flies and Animal Diseases". This chapter considers the role of flies in the transmission of the following animal diseases: foot-and-mouth disease, African horse sickness, bluetongue, arboviruses, vesicular stomatitis, rinderpest, rabies, hog cholera, fowl pox, mink enteritis virus infection, equine infectious anemia, pasteurellosis, plague, tularemia, brucellosis, infectious keratoconjunctivitis, bovine mastitis, swine erysipelas, anthrax, limberneck, blackleg, cutaneous actinomycosis, leptospirosis, sporadic bovine encephalomyelitis, Q fever, anaplasmosis, dermatomycoses, epizootic lymphangitis, trypanosomiasis, bovine venereal trichomoniasis, coccidiosis, toxoplasmosis, habronemiasis, and thelayiosis.

In many of the animal diseases discussed, flies play an unqualified major role in pathogen transmission, but in others, flies play a very subordinate role as vectors. The author effectively evaluates available data and presents his interpretation of the efficiency of flies as vectors under natural conditions. Specific areas where additional research is needed are enumerated. We hope, with the author, that this book will serve as a stimulus and guide to further research into the relationships of flies and pathogen transmission, be it biological or mechanical.

## STATUS OF FOREIGN ANIMAL DISEASES

During the past year, there have been some significant modifications in the animal health picture throughout the world.

FOOT-AND-MOUTH DISEASE: Major events involving foot-and-mouth disease (FMD) were the return of the A22 virus to southeastern Europe, the type C epizootic in central Europe, type O virus strain in central-eastern Europe, the appearance of type A virus in the Iberian Peninsula, and Asia 1 spread into Turkey.

Type A22 FMD virus is considered exotic to continental Europe. Several outbreaks occurred in Greece and Turkish Thrace during April of 1972 resulting in an extensive vaccination campaign sponsored by the European community of nations.



By September of 1972, the situation had returned to normal and the A22 was only occurring sporadically in the Asian part of Turkey.

The role of Turkey as the land bridge for passage of exotic viruses of the Middle East and India to the European continent was again emphasized with the spread of Asia 1 virus across Turkey from Iran. Because of this an emergency meeting was called by FAO of the United Nations in Ankara in the spring of 1973, in order for the European community of nations to participate in Turkey's efforts to restrict movement of the disease caused by this exotic virus type.

Near the end of 1972, there were extensive outbreaks of FMD due to type C virus in central Europe with extensive involvement of swine. The first cases were reported in the border area between Hungary and Austria. By October, the disease was reported from Hungary, U.S.S.R., Yugoslavia and Romania. Czechoslovakia eventually became involved. As the campaigns against type C FMD virus were nearing successful conclusion, cases of type O virus infection were reported from Czechoslovakia, Romania and Yugoslavia. The origins and interrelationships of these outbreaks are obscure.

After almost 7 years of freedom from the disease, FMD appeared in Austria in January 1973. This was an extension of the type C outbreaks that had occurred in Hungary. It was possibly introduced by railway workers who had serviced trains traveling through Hungary. Extensive slaughter campaigns were instituted. Type C infection was eradicated March 25, 1973 and type O infection appeared in pigs in April of 1973. It likewise was eradicated and Austria has remained free since August 26, 1973. The cost of this eradication program was approximately 10 million dollars.

In October 1972, there was a rapid increase in the number of cases of FMD due to type A infection in the northern part of Spain. Strain A5 vaccination was instituted along with other control measures. A new subtype related to A5 and A24 has been encountered possibly due to virus introduction from South America.

Israel has remained free of FMD since February 1971, where the last infection appeared following the use of an imported vaccine. The peninsular area of Thailand had its first FMD outbreak in 40 years in February of 1973.

RINDERPEST: Sporadic cases of rinderpest occurred in the Near East, usually associated with animals in commerce. Vaccination is being continued on a country-wide basis in several countries of the area, but there is no regional effort beyond that supplied by FAO from the Near East Animal Health Institute in Beirut.

Phase V of the Joint Campaign against Rinderpest in Central Africa has emphasized revaccination and surveillance by national veterinary services of the countries which participated in the prior phase of the joint campaign.

NEWCASTLE DISEASE: Newcastle disease continues to be a world-wide scourge of the poultry industry. The emergency action to eradicate viscerotropic velogenic Newcastle disease from the United States is unique.



AFRICAN SWINE FEVER: African swine fever was successfully eradicated from Cuba which was declared free of the disease in April 1972. Since that time there has been no report of the disease in the Western Hemisphere. African swine fever continues to be a problem in Portugal and Spain.

HOG CHOLERA: In November 1972, classical swine fever (hog cholera) was declared to be an emergency disease in the United States. However, some foci of infection were still present in 1973 during the last stages of the nation-wide eradication program. The last known case occurred on June 28, 1973.

SWINE VESICULAR DISEASE (SVD): This past year saw the spread of a porcine enterovirus first described in Italy in 1966 by Nardelli. The next report of the disease associated with an FMD vaccine experiment came in 1970 from Hong Kong. In December of 1972, this same disease identified as swine vesicular disease was reported from Austria, England, France, and again from Italy. The outbreak in Austria was characterized by clinical signs indistinguishable from FMD. The animals involved had been imported from Poland and were immediately destroyed. However, laboratory examinations showed that the disease was due to the porcine enterovirus serologically related to one previously identified in Italy. FMD virus was not involved.

Several outbreaks of a vesicular disease in England in December 1972, resulted in a slaughter of cattle and swine but again the disease was identified as swine vesicular disease. It soon spread to other herds in England, southern Wales and into Scotland.

Swine vesicular disease has been reported in Hong Kong, Italy, France, Austria, Poland, the United Kingdom, Federal Republic of Germany, Switzerland and Japan. The agent is more resistant to heat and pH changes than are the agents of other vesicular diseases and is consequently undergoing intensive investigation at research institutions of the world as to methods of disinfection and safety of pork products. It is serologically and structurally closely related to the human Cocksackie B-5 virus. A preliminary survey of swine serums indicates that SVD is probably exotic to the United States.

VENEZUELAN EQUINE ENCEPHALITIS: Clinical cases of VEE were reported from the northwestern areas of South America. There have been no confirmed cases in horses in the United States for the second consecutive year. The last reported case in Mexico was in September 1972.

CONTAGIOUS BOVINE PLEUROPNEUMONIA (CBPP): Shipments of animals across the Red Sea into the Arabian Peninsula have occasionally introduced CBPP into this normally free area. The disease persists across Central Africa.

#### ADVISORY COMMITTEE ON FOREIGN ANIMAL AND POULTRY DISEASES

On January 2, 1974, the name of the U.S. Secretary of Agriculture's Committee on Foot-and-Mouth Disease was changed to the Advisory Committee on Foreign Animal and Poultry Diseases.

# WORLD DISEASE REPORTS\*

Country	Date 1973	New Outbreaks	Country	Date 1973	New Outbreaks
---------	-----------	---------------	---------	-----------	---------------

## Foot-and-Mouth Disease

Angola	Aug.-Sept.	1	Italy	Oct. 16-31	6
Argentina	Oct. 16-31	112		November	4
Austria	Aug. 1-Nov. 15	3	Kenya	September	8
Brazil	Aug. 25-Oct. 19	947	Lebanon	Sept.-Nov.	13
Burundi	October	1	Malawi	September	2
Colombia	Sept.-Oct.	38	Peru	Oct. 1-15	2
Ecuador	Oct. 1-15	1	Rhodesia	June-Oct.	1
	Nov. 1-15	3	Spain	July-Oct.	10
Greece	Aug.-Sept.	157	Uganda	May	6
Hong Kong	Sept.-Oct.	12		July-Aug.	9
India	June	86	Uruguay	May-Sept.	138
Iran	October	8	U.S.S.R.	Aug.-Oct.	147
Iraq	Aug.-16-Sept. 15	27	Venezuela	September	14
	Oct.-Nov.	38			

## Rinderpest

India	June	11	Upper		
Lebanon	July-Nov.	1	Volta	April-Aug.	6

## Contagious Bovine Pleuropneumonia

Angola	Aug.-Oct.	15	Tanzania	July	1
India	May	3	Upper		
Senegal	March-July	1	Volta	April-June	4

## Lumpy Skin Disease

Seven cases of this disease were reported in Madagascar during the months of June through August.

## Sheep Pox

India	June	23	Lebanon	Sept.-Nov.	10
Iran	October	23	Morocco	September	127
Iraq	Aug. 16-Nov. 30	192	U.S.S.R.	Jan.-Sept.	3

## Dourine

Morocco	November	1	U.S.S.R.	October	1
---------	----------	---	----------	---------	---

## African Swine Fever

Angola	Aug.-Oct.	5	Spain	Oct. 1-Nov. 15	52
Portugal	Sept. 16-30	33			
	Oct. 1-Nov. 15	124			

## Teschen Disease

Madagascar reported 19 cases occurring from June through August.

(\*International Office of Epizootics Monthly Circular No.'s 323 and 324, 1973).



INFORME SOBRE ENFERMEDADES  
ANIMALES  
PROCEDENTES DEL EXTERIOR

ENERO DE 1974

INFORME DE ACTIVIDADES EN MATERIA DE  
LA ENFERMEDAD EXOTICA DE NEWCASTLE



El 21 de diciembre de 1973, se finalizaron en Brentwood, Tennessee, (según se mencionó en los informes de octubre-noviembre y diciembre) las actividades de vigilancia de la Organización de Emergencia para la Enfermedad Exótica de Newcastle y se clausuró dicha oficina.

La vigilancia, que comprendía inspecciones y exámenes, incluyendo necropsias y escobillas de muestras traqueales y cloacales, fue negativa para la enfermedad exótica de Newcastle.

Las aves que estuvieron posiblemente expuestas a la enfermedad exótica de Newcastle en la instalación del Aeropuerto de J. F. Kennedy de Nueva York y en el Centro de Importación Animal de la USDA de Clifton, Nueva Jersey, (véase el Informe sobre Enfermedades Animales Procedentes del Exterior de octubre-noviembre) permanecieron negativas.

Por otra parte, las extensas actividades de vigilancia para la enfermedad exótica de Newcastle en el sur de California están produciendo resultados negativos. El último caso de enfermedad exótica de Newcastle en el sur de California ocurrió el 28 de junio de 1973 en una bandada de pavos cerca de Romoland, en el Condado de Riverside, California.

INFORME EN MATERIA DE ACTIVIDADES DE PESTE PORCINA

Situación de la peste porcina: El último caso positivo de peste porcina diagnosticado en Estados Unidos ocurrió hace unos siete meses en el Condado de Hamilton, Indiana, el 28 de junio de 1973. Se trata del período más largo sin peste porcina registrado en el País desde que la enfermedad fuera por primera vez reconocida en Estados Unidos a principios de la década de 1830. Unicamente se diagnosticaron 14 casos positivos en Estados Unidos continental durante el año civil de 1973, a los que hay que añadir los dos casos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Durante el año civil de 1972, se registraron 205 casos positivos, lo que representa una disminución en la incidencia más de doce veces mayor.



Cambios en las Fases: Existen actualmente 49 Estados considerados libres de la peste porcina con la excepción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y el Estado de Tejas, que permanecen en la Fase IV. Tejas y Puerto Rico probablemente se declaren libres el 23 de marzo y el 2 de mayo de 1974, respectivamente, a no ser que se diagnostique la peste porcina antes de dicha fecha.

El Estado de Nueva Jersey fue declarado libre de peste porcina el 2 de enero de 1974, y Carolina del Norte, el 16 de enero de 1974. El certificado de libre de la peste porcina para Carolina del Norte fue presentado al Comisario de Agricultura de dicho Estado, Sr. James A. Graham, por el Dr. F. J. Mulhern, Administrador de APHIS, en la reunión anual de la Asociación de Productores de Cerdos de Carolina del Norte, ante una audiencia de unas 350 personas. La declaración de dicho Estado como libre de peste porcina se considera un paso de suma importancia en el programa de erradicación de la peste porcina. Carolina del Norte había sufrido el 13 por ciento de los casos de peste porcina diagnosticados en el país desde que se iniciara el programa.

A pesar de los notables progresos que se han obtenido en el programa, debemos proseguir con la consigna de "INFORME LOS CASOS DE CERDOS ENFERMOS" "SOSPECHE LA PESTE LO PRIMERO".

#### ESTADOS UNIDOS Y COLOMBIA FIRMAN UN CONVENIO ANTI-AFTOSA

El 17 de diciembre de 1973, Estados Unidos y Colombia acordaron establecer un programa, que contribuirá a proteger la producción ganadera de América del Norte y Central de la fiebre aftosa (FMD, sigla del inglés).

El convenio forma parte de un esfuerzo conjunto por parte de Estados Unidos, Colombia y Panamá para proteger al ganado de la América Central y del Norte de la amenaza de que la fiebre aftosa cruce el Tapón de Darién, una zona de 250 millas de densa jungla y pantanos entre Panamá y Colombia. El Tapón comprende la única parte sin terminar de la carretera Panamericana, que, cuando se finalice, se extenderá desde Alaska hasta el sur de Argentina. La terminación de la parte de carretera del Tapón de Darién debilitará la barrera natural que dicha zona ha presentado ~~contra~~ la propagación de la FMD desde Colombia a los países nortños.

En virtud del convenio, Colombia establecerá una zona libre de ganado a lo largo de su frontera con el Panamá, y otra zona de control, que abarcará una producción ganadera restringida libre de la FMD, se situará paralela a dicha zona libre de ganado. Se intensificarán los programas actuales de control de la FMD en la parte noroeste de Colombia.

Estados Unidos se halla también negociando un convenio con Panamá, a fin de fortalecer más las actividades actuales preventivas contra la FMD a lo largo de la frontera colombo-panameña. El programa ampliará las actividades actuales establecidas por Panamá y la OIRSA en 1966. La OIRSA es una organización de los Ministerios de Agricultura de los Países de la América Central.

La toma de conciencia de la necesidad de poner en práctica unas medidas protecti-



vas adicionales contra la propagación de la FMD antes de la terminación del último tramo de la carretera Panamericana promovió el convenio con Colombia y las negociaciones con Panamá para establecer unos programas que debieran ofrecer protección a los países concernientes.

### EL EPIZOOTICO ASIA 1 DE LA FMD DURANTE 1973

De las siete cepas de virus principales, el Asia 1 ha permanecido relativamente inactivo y latente, apareciendo ocasionalmente a lo largo de la región del Pakistán y Afganistán y hacia el oeste del interior de la India, Burma y Tailandia. Durante 1973, sin embargo, el carácter del virus de la FMD Asia 1 cambió considerablemente al venir a ser bastante agresivo en comparación con los subtipos europeos A5 ó 01. Debido al avance del Asia 1 hacia el occidente y al desarrollo epizootico, una nueva invasión y patogenicitis hicieron su aparición como característica del virus, que anteriormente tuvo un período de incubación en los animales más bien prolongado y una tasa baja de crecimiento en el cultivo de tejidos.

Unos informes iniciales indican que la FMD estirpe Asia 1 se identificó en la zona de Teherán, Irán, en abril de 1973. Parece ser que el virus llegó a Teherán con el ganado de matanza introducido a través de la frontera occidental del país. En cuestión de unas semanas varias provincias se han visto afectadas y a finales de mayo la enfermedad se registró en el Azerbaidjan occidental.

La mortalidad entre el ganado joven resultó ser elevada, sobrepasando a veces el 20 por ciento. Se confirmó que la producción de leche cesó completamente en los animales afectados, produciéndose una mastitis aguda tras la infección causada por el virus.

Contamos con escasa información acerca del comportamiento de la enfermedad en las ovejas y cabras. Se ha comprobado, sin embargo, que el virus Asia 1 es altamente patógeno en los cerdos.

Como consecuencia del nuevo comportamiento agresivo del Asia 1 en Irán, las autoridades turcas pusieron en movilización a la policía y a las fuerzas armadas para prestar asistencia a los Servicios Veterinarios en el control de la movilización de animales en la frontera y a lo largo de las principales rutas de comunicaciones entre Turquía e Irán. Las instalaciones para la producción de vacunas del Instituto Razi del Irán y el Instituto glosopédico de Ankara estuvieron funcionando a su pleno rendimiento.

A pesar de dichas precauciones, el virus Asia 1 se introdujo en la Turquía oriental en julio, y rápidamente se propagó hacia el occidente desde las zonas de crianza del este a las zonas de comercialización de la Turquía occidental, alcanzando el Bósforo en el mes de agosto.

La Comisión Europea para Control de la Fiebre Aftosa y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura celebraron una consulta en Ankara en agosto con el propósito de examinar la situación de la enfermedad y decidir qué medidas tomar. Fueron invitados un seleccionado grupo de países, incluyéndose aquellos más directamente afectados por la situación, así como la Oficina Internacional de Epizootia, el Mercado Común y el Laboratorio de Referencia Mundial para consulta en materia de glosopeda de Pirbright, Inglaterra.

Se puso de manifiesto que Turkía había realizado un esfuerzo masivo para impedir la diseminación de la dolencia dentro y más allá de los límites de su país, y de que, actualmente, arrostraban el problema de poseer tres virus: A22, Asia 1 y O1. Al igual que ocurrió con el caso de 1962 y de nuevo en 1964 con la consiguiente epizootia de los tipos exóticos de fiebre aftosa dentro de Turquía, hubo una enorme preocupación manifiesta en relación con la producción ganadera de Turkía y el grave peligro planteado por la propagación de la exótica FMD dentro de Tracia y de otros países. Se llegó a la conclusión de que era necesario un esfuerzo concentrado para contener y erradicar la infección del Asia 1 de dicha región. Sin embargo, las enormes demandas de vacunas y medios de transporte para arrostrar la difícil situación en Anatolia, especialmente en las provincias orientales, debilitó seriamente la capacidad de Turkía para emprender en Tracia un programa a gran escala. Tracia está considerada como una región de vital importancia para el futuro del control de la enfermedad en la Europa Continental.

La reunión de agosto apoyó, asimismo, una moción de ayuda exterior para reestablecer la situación de libre de la FMD en Tracia. Dicha moción requería el inmediato fortalecimiento de la zona de contención por medio de vacunación intensiva contra el Asia 1 en las cuatro provincias de la Tracia turca, así como de las zonas fronterizas adyacentes de Grecia y Bulgaria. La delegación turca subrayó que una vacunación masiva únicamente se podría llevar a cabo, si se proporcionaba unos medios de transportes adicionales. Turquía se ha visto seriamente abrumada por los numerosos programas de vacunación llevados a cabo en los últimos 10 años, sobre todo, para beneficio de Europa. Algunos países europeos han realizado contribuciones de vacunas de Asia 1 y de una determinada cantidad de equipo para la producción de vacuna a la FAO, y se espera que el Mercado Común haga otro tanto. Se llegó al consenso general de que debería darse al problema del transporte una atención urgente, a fin de efectuar una continuación de la posible campaña en Tracia.

Un homenaje especial debiera tributarse a los esfuerzos cooperativos de los países interesados en la propagación del virus de la FMD Asia 1. Debemos un especial reconocimiento a los esfuerzos enormes de la Secretaría Veterinaria Turca en paralizar la furiosa embestida de la peste equina hacia el occidente en 1960 y 1961, y en detener la epizootia de las cepas SAT 1 y A22 de aftosa en la reciente experiencia con el virus de la FMD Asia 1. La última aparición conocida de la FMD Asia 1 en Turquía ocurrió el 26 de septiembre de 1973.  
(Del "Informes de la Comisión Europea para Control de la FMD").

#### DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD VESICULAR DEL CERDO (SVD)

Como parte de un continuo esfuerzo por informar mejor a los productores ganaderos, así como a otras partes interesadas en relación con las enfermedades animales del exterior, la información reimpresa a continuación se puso a disposición de todos los interesados en enero del presente año.

¿Qué es la SVD? Se trata de la enfermedad de un virus nuevo, que hizo su aparición por primera vez en Italia en 1966, y que se ha venido difundiendo por Europa a partir de entonces. Se parece a la demoledora fiebre aftosa (FMD), pero sólo ataca a los cerdos. En la actualidad, no existe en este país ni la FMD ni la SVD, pero la rápida difusión de la SVD ha aumentado la amenaza de su introducción dentro de Estados Unidos.

¿Por qué nos preocupa la SVD? Hay varios motivos para estar preocupado de la SVD:

...debido a que la enfermedad es bastante parecida a la FMD, ello hace su identificación mucho más difícil. Unicamente un examen de laboratorio puede distinguir a un virus de otro. Cualquier dilación, por lo tanto, en la información de los cerdos enfermos podría terminar por suponerle a usted y a la industria porcina tiempo y dinero;

...el virus de la SVD es un virus resistente. Puede sobrevivir por mucho tiempo en el estiércol, fango, suelos de los mercados e, incluso, en las grietas de las paredes de los corrales. Puede transmitirse de cerdo en cerdo, bien mecánicamente, por la ropa o equipo, o bien por medio de la alimentación con desperdicios malamente cocinados. La naturaleza resistente y contagiosa del virus hace que la enfermedad sea difícil de exterminar;

...la SVD puede resultar, desde el punto de vista económico, pernicioso para los productores porcinos. Si bien pocos son los cerdos que mueren, la mayoría de ellos enferman, con una consiguiente pérdida de peso y eficiencia reducida alimentaria. Debido al carácter altamente contagioso de la SVD, podría propagarse rápidamente a través del complejo sistema de comercialización estadounidense.

¿Qué debemos hacer? Una cosa indispensable es el adecuado manejo y cocinado de los desperdicios para alimentación de cerdos para mantener la SVD fuera de Estados Unidos. La enfermedad se registró por primera vez en Inglaterra en desperdicios para alimentación de cerdos mal cocinados, habiéndose rastreado muchos casos en Europa debido a la misma causa. Los desperdicios procedentes de barcos extranjeros o bien la carne importada que pudiera darse de alimento a los cerdos, por lo tanto, plantea la amenaza más grande.

La información de los cerdos enfermos es, asimismo, importante, a fin de poderse tomar medidas rápidamente para contener y eliminar la enfermedad. Si llegara a notar alguno de los siguientes estados en sus cerdos, comuníquelo inmediatamente a su veterinario privado, estatal o federal:

1. El cerdo parece como si no se alimentara
2. Cojera o blandura de los pies (con frecuencia el primer síntoma)
3. Ampollas, o vesículas, en los pies, hocicos, boca, narices y pezones
4. Fiebre que llegue a alcanzar los 106°F.

La SVD, en sus primeras fases, es posible que pase desapercibida, a no ser que se observe cuidadosa y frecuentemente la piara. Cualquier síntoma de enfermedad o estado sospechoso debiera informarse inmediatamente. ¡Su vigilancia es la clave!

#### ALEMANIA OCCIDENTAL, SUIZA Y JAPON REGISTRAN BROTES DE LA SVD

Los brotes de la enfermedad vesicular porcina en la Alemania Occidental durante el mes de septiembre de 1973, y en Suiza en enero de 1974 obligaron de Agricultura de los EE.UU. a retirar a dichos países de su lista de naciones consideradas libres de la enfermedad.



Los brotes, y las subsecuentes medidas de la USDA, impusieron ciertas restricciones sobre ciertos productos porcinos procedentes de Alemania y Suiza, aparte de las ya existentes debido a la fiebre aftosa y peste porcina.

Las principales importaciones afectadas son las carnes de cerdos secas y curadas y los productos porcinos. En virtud de las nuevas restricciones, tales importaciones deben tener todos los huesos quitados en el país de origen; estar designadas como artículos de importación restringida, y remitirse selladas directamente desde el puerto norteamericano de entrada al establecimiento de procesamiento reconocido, donde deberán herbirse a una temperatura interna de 166°F.

La carne de cerdo enlatada perecedera deberá tener todos los huesos quitados y ser cocinada a una temperatura interna de 156°F en una instalación reconocida antes de su envío a Estados Unidos. Este requisito es el mismo que el ya existente para prevenir la introducción de los virus de la FMD y de la peste porcina a través de la movilización de carnes infectadas.

Están prohibidas todas las importaciones de carne de cerdo fresca, refrigerada y congelada procedentes de todos los países infectados con la FMD, SVD o peste porcina.

Las importaciones de cerdos y sus productos, procedentes de ambos países, en tránsito al tiempo de la redesignaciones, se les permitirán entrar en Estados Unidos con la condición de que sea confirmado sobre una base de cada caso individual por el Administrador Diputado de los Servicios Veterinarios de APHIS.

Las medidas del USDA sobre Alemania Occidental vino a ponerse en vigor el 19 de diciembre de 1973. Las medidas sobre Suiza empezaron el 18 de enero de 1974.

En Japón, asimismo, la SVD se confirmó en tres prefecturas el 17 de diciembre de 1973. Estados Unidos no tomó ninguna medida restrictiva, ya que Japón no estaba considerado libre de la SVD según las actuales disposiciones. Las autoridades japonesas de salud animal iniciaron unas medidas preventivas epidemiológicas, que comprendieron matanzas, desinfección y bloqueo, y no se han registrado nuevos brotes.

Gran Bretaña registra actualmente un total de 154 brotes de SVD desde el brote inicial de diciembre de 1972. Al mes de enero de 1974, el total de cerdos sacrificados asciende a 92.000, cantidad con una diferencia solamente de 20.000 por debajo del total de cerdos perdidos durante el brote de fiebre aftosa ocurrido en Gran Bretaña en 1967-68. Se han pagado a los granjeros y criadores más de 2,3 millones de libras esterlinas (aproximadamente unos 5,5 millones de dólares) en concepto de indemnizaciones y compensaciones. Aproximadamente unos cincuenta veterinarios y personal técnico prosiguen trabajando con dedicación plena en el problema de la SVD.

#### LA ENFERMEDAD VISCEROTROPICA VELOGENICA DE NEWCASTLE (VVND) REGISTRADA EN IRLANDA DEL NORTE

En diciembre de 1973, se registró un brote de la enfermedad de Newcastle en Irlanda del Norte. El brote afectó a 23 casos en una zona a 10 millas al noroeste de Belfast. Las autoridades de Irlanda del Norte realizaron matanzas complementadas con



vacunación de anillos en un intento de controlar el brote. El aislamiento irlandés se registró como la cepa de Essex de acuerdo con la caracterización dada en Weybridge. La cepa de Essex de Weybridge se considera comparable a la cepa exótica de la VVND hallada en Estados Unidos.

#### IMPORTANTE CAPTURA DE AVES EXOTICAS EFECTUADA EN ESTADOS UNIDOS

El 28 de noviembre de 1973, el Servicio de Aduanas de los Estados Unidos aprehendió 1.237 aves exóticas procedentes de Juárez, México, introducidas de contrabando dentro de Estados Unidos. La captura se realizó en el Aeropuerto de Fabens, situado a unas 20 millas al oeste de El Paso, Tejas.

Las aves, según se alegó, se pasaron de contrabando a través de Río Grande, cerca de Fabens, por un muchacho joven. Este permaneció con las aves toda la noche para efectuar su entrega en el Aeropuerto de Fabens el 28 de noviembre, hacia mediodía, en un furgón y automóvil. Ambos vehículos fueron apresados.

La noche del 28 de noviembre, todas las aves, que se componían de 840 Amazonas de Finch, 352 Conures de Media Luna y 45 Loros Beebee, fueron destruidas por un método aprobado por la Oficina de Aduanas de los EE.UU. de El Paso. Se preservaron y metieron en cajas para ser sometidas al Laboratorio Diagnóstico de los Servicios Veterinarios de Ames, Iowa, 136 aves (71 Finchs, 50 de Media Luna y 15 Loros Beebee). Seis aves se reservaron para usarlas como evidencia en el juicio, y los cadáveres restantes, juntamente con las jaulas, fueron incineradas. La captura fue la mayor que se ha registrado por los inspectores estadounidenses.

#### VIGILANCIA EN CALIFORNIA DE LA ENCEFALITIS TRANSMITIDA POR MOSQUITOS

La vigilancia de la encefalitis transmitida por mosquitos durante la estación de 1973 ha reconfirmado la persistencia de los virus de la encefalitis equina occidental (WEE) y de la encefalitis de S. Luis (SLE) en sus vectores y huéspedes naturales en muchas zonas de California. Sin embargo, los programas de inmunización equina y control del vector mantuvieron los casos equinos y humanos de la enfermedad a unos niveles bajos característicos de las dos últimas décadas.

Cincuenta y seis casos equinos, clínicamente sospechosos, fueron informados al Departamento, aunque únicamente 2 casos fueron, en realidad, documentados con pruebas serológicas: el de un caballo de un año de edad no vacunado del Condado de Yolo, al que le empezó el 12 de agosto, y el de un potro de 4 meses del Condado de Shasta, el 4 de septiembre.

No se ha registrado ningún caso humano de WEE durante el año; ni tampoco se halló ninguna evidencia de encefalitis equina venezolana (VEE) en California, ni reaparición de dicha enfermedad en las zonas centrales y norteañas de México, que estuvo afectado en años anteriores. Sin embargo, se confirmaron 5 casos humanos de SLE. En la SLE, sobre todo, el anticuerpo CF puede resultar lento en su desarrollo, y la neutralización, inhibición de hemaglutinación y los títulos de anticuerpos fluorescentes indirectos podrían ser necesarios para establecer la diagnosis. Desde 1962

no se ha registrado en Estados Unidos ninguna mortalidad causada por la WEE o SLE.

El programa de pruebas con mosquitos se lleva a cabo por la Sección Estatal de Vectores, Distritos Locales de Supresión de Mosquitos y el Laboratorio Estatal del Virus. De las 4.842 muestras recogidas por el programa en 1973, hubo un resultado de 275 aislamientos de virus, la tasa de recuperación más alta de los últimos años; 103 fueron aislamientos del virus WEE y 69 del virus SLE, en su mayor parte procedentes del Condado de Imperial, en donde estuvo concentrada la recogida de especímenes debido a la preocupación de que la VEE pudiera recrudecerse y trasladarse desde México hacia el norte. Asimismo, se aislaron 73 cepas del virus Turlock, 27 de un "huevo" virus que podría estar estrechamente relacionado o identificado con el virus Hart Park, así como 3 cepas, aún sin identificar. Aunque no se sabe que éstos últimos causen enfermedad alguna, se debe proseguir investigando. En una gran proporción de casos de enfermedades del sistema nervioso central y febril, la etiología específica continúa eludiendo a los diagnosticadores de laboratorio, y estos "nuevos" virus transmitidos por vectores pueden que sean parcialmente responsables. (Informe Semanal sobre la Morbosidad en California de la Sección de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Estado de la Salud, 14 de diciembre de 1973).

#### VIGILANCIA PARA LAS AMERICAS DE LA ENCEFALITIS TRANSMITIDA POR MOSQUITOS Septiembre de 1973

Peligro de infecciones laboratoriales debido a la VEE: La creciente importancia epidemiológica de la encefalitis equina venezolana (VEE) ha suscitado un gran interés por la investigación del virus en varios laboratorios.

Parece oportuno recordar que se trata de uno de los agentes más peligrosos con el que se puede trabajar, y que la contaminación infecciosa, normalmente en relación con la inhalación de los materiales contaminados, es una cosa bastante común. Asimismo, es frecuente la diseminación del virus entre los animales de jaulas experimentales.

Aparte del peligro intrínseco de las infecciones del personal del laboratorio, sería posible el que pudieran originar una epidemia por transmisión directa, o bien establecer ciclos hombre-mosquito-hombre, teniéndose en cuenta el hecho de que en los casos humanos agudos el virus se aísla fácilmente del exudado faringeal y de que la viremia podría darse a un alto nivel. El último peligro podría ser de una importancia primordial en las zonas urbanas con poblaciones altas de mosquitos permanentes o estacionales. Los animales de laboratorio infectados, mantenidos en instalaciones adecuadas, podrían, asimismo, servir como origen de infección para los vectores locales, en donde todos los tipos de animales domésticos podrían verse infectados.

Es importante que las autoridades sanitarias, sobre todo, en aquellos países actualmente libres de la VEE, se perciban de ello y pongan sobre aviso del posible peligro que lleva en sí el manejo del agente por el laboratorio. A los laboratorios que trabajen con la VEE se les debe exigir que observen las precauciones necesarias, a fin de prevenir su escape inadvertido del círculo laboratorial. Es obligatoria la vacunación preventiva para el personal de laboratorio que trabaje con la VEE.

La vacuna de la VEE: Desafortunadamente, ha habido demasiada especulación en el

sentido de que las personas han sido inadecuadamente informadas en relación con el posible peligro de usar la vacuna del virus atenuado TC-83 para combatir la encefalitis equina venezolana (VEE).

En consecuencia, unos estudios han demostrado que el virus de la vacuna no revierte a una forma virulenta, incluso después de su paso serial a través de ratones o caballos. Unos estudios, concebidos para comprobar si el virus de la vacuna TC-83 circulaba lo suficientemente en la sangre de caballos como para ser picado por mosquitos, hallaron muy bajos los títulos de viremia; sin embargo, la cepa de la vacuna se aisló de un cultivo de mosquitos a los 12 días de haberse iniciado un programa de inmunización en Luisiana. Sin embargo, el aislamiento de la cepa del virus de la vacuna inalterada de sólo uno de los 1.164 cultivos probados muestra posibilidades muy escasas de que se dé un ciclo viral de la cepa TC-83 en la naturaleza.

La vacuna TC-83 es, hasta la fecha, probablemente la mejor vacuna de que disponemos contra la VEE. Sin embargo, existen especialistas trabajando en la elaboración de un producto incluso mejor.

(Extracto del: Informe Mensual Centro Panamericano de Zoonosis, edición inglesa, Volumen II, septiembre de 1973).

## LAS MOSCAS Y SUS ENFERMEDADES

Ya anteriormente se hizo referencia en el Informe de Enfermedades Animales Procedentes del Exterior (mes de septiembre de 1973, pág. 3) al valor de la obra de Bernard Greenberg, "Flies and Disease", Volumen I, publicado en 1971. Recientemente, se ha publicado el segundo volumen de esta obra monumental, "Flies and Disease, Volumen II, Biology and Disease Transmission", 1973, Princeton University Press, 447 págs., US \$18,00. Su lectura se debiera exigir a todos los científicos interesados en la epizootiología de las enfermedades y, especialmente, a aquellos en relación con la función de los artrópodos en la transmisión de las enfermedades.

Mientras que el Volumen I de "Flies and Diseases" trata de la ecología, clasificación y asociaciones de las moscas, dedicado en su mayor parte a dar una lista de moscas y de los organismos con los que pueden estar asociadas, el Volumen II estudia las relaciones actuales de las moscas en la transmisión de los agentes patógenos. De especial interés para aquellos que son responsables de la salud animal es el capítulo 5, "Las Moscas y las Enfermedades Animales". Dicho capítulo estudia el papel de las moscas en la transmisión de las enfermedades animales siguientes: fiebre aftosa, peste equina, lengua azul, arbovirus, estomatitis vesicular, peste bovina, rabia, peste porcina, viruela aviar, infección viral de la enteritis del visón, anemia infecciosa equina, pasteurelosis, peste, tularemia, brucelosis, queratoconjuntivitis infecciosa, mastitis bovina, erisipela porcina, ántrax, cuello blando, carbunclo, actinomicosis cutánea, leptospirosis, encéfalomiелitis bovina esporádica, fiebre Q, anaplasmosis, dermatomicosis, linfangitis epizoótica, tripanosomiasis, tricomoniasis venérea bovina, coccidiosis, toxoplasmosis, habronemiasis y telaiyosis.

En muchas de las enfermedades animales estudiadas las moscas desempeñan un papel principal ilimitado en la transmisión patógena, pero en otras su papel es muy secundario como vectores. El autor evalúa con efectividad los datos disponibles y



nos ofrece su interpretación de la eficiencia de las moscas como vectores en condiciones naturales. Enumera los campos específicos, que necesitan una investigación adicional. Deseamos, con el autor, que este libro sirva de estímulo y guía para unas nuevas investigaciones de las relaciones de las moscas en la transmisión patógena, bien sea biológica o mecánica.

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES ANIMALES EN EL EXTERIOR

Durante el año pasado, han ocurrido unas modificaciones importantes en el panorama mundial de la salud pecuaria.

FIEBRE AFTOSA: Los principales acontecimientos relacionados con la fiebre aftosa (FMD) fueron: la reaparición del virus A22 en el suroeste europeo; el epizootico cepa C en la Europa central; la cepa viral tipo 0 en la Europa centrooriental; la aparición del virus cepa A en la Península Ibérica, y la propagación del Asia 1 dentro de Turquía.

El virus de la FMD cepa A22 se considera exótico para la Europa continental. Varios brotes ocurrieron en Grecia y en la Tracia turca en abril de 1972, teniendo como resultado una campaña de vacunación extensiva patrocinada por el Mercado Común.

En septiembre de 1972, la situación había vuelto a su normalidad y el A22 se daba sólo esporádicamente en la parte asiática de Turquía.

El papel de Turquía como cabeza de puente para el paso de los virus exóticos del Oriente Medio y de la India al continente europeo se puso de nuevo de relieve con la difusión del virus Asia 1 a través de Turquía desde Irán. Debido a ello, la FAO de las Naciones Unidas celebró una reunión de urgencia en Ankara en la primavera de 1973, a fin de que el Mercado Común participase en los esfuerzos de Turquía para reducir el movimiento de la epidemia causada por dicho tipo de virus exótico.

Casi al final de 1972, ocurrieron unos brotes extensivos de la FMD, debido al virus cepa C, en la Europa central, afectando extensivamente a los cerdos. Los primeros casos se registraron en la zona fronteriza entre Hungría y Austria. En octubre, la enfermedad se registró en Hungría, URSS, Yugoslavia y Rumanía. Checoslovaquia se vio eventualmente afectada. Cuando las campañas contra el virus FMD de la cepa C se estaban acercando a su fin con éxito, casos de infección del virus cepa 0 se registraron en Checoslovaquia, Rumanía y Yugoslavia. Los orígenes y relación que pudieran tener entre sí dichos brotes permanecen oscuros.

Después de haber permanecido libre de la enfermedad casi 7 años, la FMD apareció en Austria en enero de 1973. Se trataba de una extensión de los brotes de la cepa C que habían ocurrido en Hungría. Fue introducida posiblemente por obreros de ferrocarriles que habían efectuado revisiones a trenes que viajaron por Hungría. Se ordenaron extensas campañas de matanzas. La infección de la cepa C se erradicó el 25 de marzo de 1973, y la infección de la cepa 0 apareció en cerdos el mes de abril de 1973. Fue erradicada igualmente y Austria ha permanecido libre desde el 26 de



agosto de 1973. El programa de erradicación supuso un costo de unos 10 millones de dólares.

El mes de octubre supuso un ligero aumento en el número de casos de FMD debida a la infección de la cepa A en la parte norte de España. Se implantó la vacuna de la cepa A5 junto con otras medidas de control. Se ha hallado un nuevo subtipo relacionado con el A5 y el A24, como consecuencia posiblemente de la entrada de un virus procedente de Sudamérica.

Israel ha permanecido libre de la FMD desde el mes de febrero de 1971, en que ocurrió la última infección, a la que se aplicó una vacuna importada. La zona peninsular de Tailandia tuvo el primer brote de FMD en 40 años el mes de febrero de 1973.

Peste bovina: En el Próximo Oriente se dieron unos casos esporádicos de peste bovina, normalmente asociados con la venta de animales. Una vacunación, a escala nacional, está prosiguiéndose en varios países de la zona, pero no existe ningún esfuerzo regional aparte del realizado por la FAO desde el Instituto de Salud Animal del Oriente Medio en Beirut.

En Africa Central la Fase V de la Campaña Conjunta contra la peste bovina han insatisfido en una nueva vacunación y vigilancia por los servicios veterinarios nacionales de los países que participaron en la fase anterior de la campaña conjunta.

Enfermedad de Newcastle: La enfermedad de Newcastle continúa siendo un azote universal de la producción aviar. Las medidas de emergencia para erradicar la enfermedad viscerotrópica velogénica de Newcastle tomadas por Estados Unidos son únicas en su género.

Peste porcina africana: La peste porcina africana se erradicó felizmente de Cuba, la cual había sido declarada libre de la enfermedad en el mes de abril de 1972. Desde entonces no ha habido ningún caso de la enfermedad en el Hemisferio Occidental. La peste porcina africana continúa siendo un problema en Portugal y España.

Peste porcina: En noviembre de 1972, la clásica fiebre porcina (peste porcina) se declaró como enfermedad de emergencia en Estados Unidos. Sin embargo, existía todavía algunos focos de la infección en 1973 durante las últimas fases del programa nacional de erradicación. El último caso ocurrió el 28 de junio de 1973.

La enfermedad vesicular del cerdo (SVD): Este año pasado fue testigo de la difusión de un enterovirus porcino descrito en Italia en 1966 por Nardelli. La próxima notificación de la enfermedad asociada con un experimento de vacuna de la FMD nos llegó de Hong Kong en 1970. En diciembre de 1972, esta misma enfermedad, identificada como la enfermedad vesicular del cerdo, se registró en Austria, Inglaterra, Francia y otra vez en Italia. El brote de Austria se caracterizó por los síntomas clínicos indistinguibles de la FMD. Los animales afectados se habían importados de Polonia y se destruyeron inmediatamente. Sin embargo, unos exámenes de laboratorio indicaron que la enfermedad se debía al enterovirus porcino serológicamente relacionado con el anteriormente identificado en Italia. El virus de la FMD no estaba implicado.

En diciembre de 1972, varios brotes de enfermedad vesicular ocurridos en Inglaterra terminaron en una matanza de ganados y cerdos, pero, de nuevo, la enfermedad se i-

dentificó como la enfermedad vesicular del cerdo. Rápidamente se propagó a otras piaras de Inglaterra, sur del País de Gales e interior de Escocia.

La enfermedad vesicular del cerdo se ha registrado en Hong Kong, Italia, Francia, Austria, Polonia, Reino Unido, República Federal de Alemania, Suiza y Japón. El agente es más resistente al calor y a los cambios Ph que lo son los agentes de otras enfermedades vesiculares; es por ello que se le está sometiendo a un intenso estudio en las instituciones mundiales de investigación en relación con los métodos de desinfección y seguridad de los productos porcinos. Está serológica y estructuralmente muy relacionado con el virus humano Coxsackie B-5. Un estudio inicial sobre los sueros porcinos indican que la SVD es probablemente exótica para los Estados Unidos.

Encefalitis equina venezolana: Casos clínicos de la VEE se registraron en las zonas de Sudamérica. No se ha confirmado casos de caballos en los Estados Unidos por segundo año consecutivo. El último caso registrado en México ocurrió en septiembre de 1972.

Pleuroneumonía bovina contagiosa (CBPP): Las expediciones de animales a través del Mar Rojo a la Península Arábiga ha introducido ocasionalmente la CBPP en esta zona normalmente libre. La enfermedad continúa en el Africa Central.

COMISION ORIENTADORA PARA ENFERMEDADES AVIARES Y PECUARIAS  
PROCEDENTES DEL EXTERIOR

El 2 de **enero** de 1974, el nombre de "Secretariado Estadounidense de la Comisión de Agricultura para la Fiebre Aftosa" se cambió por el de "Comisión Orientadora para Enfermedades Aviares y Pecuarias Procedentes del Exterior".

INFORMES DE ENFERMEDADES EN EL MUNDO\*

País	Año 1973	Nuevos Brotes	País	Año 1973	Nuevos Brotes
------	----------	---------------	------	----------	---------------

Fiebre Aftosa

Angola	Agosto-Sept.	1	Italia	16-31 Oct.	6
Argentina	16-31 Oct.	112		Noviembre	4
Austria	1 Ag.-15 Nov.	3	Kenia	Septiembre	8
Brasil	25 Ag.-19 Oct.	947	Líbano	Sept.-Nov.	13
Burundi	Octubre	1	Malawi	Septiembre	2
Colombia	Sept.-Oct.	38	Perú	1-15 Oct.	2
Ecuador	1-15 Oct.	1	Rodesia	Jun.-Oct.	1
	1-15 Nov.	3	España	Jul.-Oct.	10
Grecia	Agosto-Sept.	157	Uganda	Mayo	6
Hong Kong	Sept.-Oct.	12		Jul.-Agosto	9
India	Junio	86	Uruguay	Mayo-Sept.	138
Irán	Octubre	8	URSS	Agosto-Oct.	147
Irak	16 Ag.-15 Sept.	27	Venezuela	Septiembre	14
	Oct.-Nov.	38			

Peste Bovina

India	Junio	11	Alto		
Líbano	Julio-Nov.	1	Volta	Abril-Agosto	6

Pleuroneumonía Contagiosa Bovina

Angola	Agosto-Oct.	15	Tanzania	Julio	1
India	Mayo	3	Alto		
Senegal	Marzo-Julio	1	Volta	Abril-Junio	4

Dermatitis Nodular

En Madagascar se registraron 7 casos de esta enfermedad en los meses de julio y agosto.

Viruela Ovina

India	Junio	23	Líbano	Sept.-Nov.	10
Irán	Octubre	23	Marruecos	Septiembre	127
Irak	16 Ag.-30 Nov.	192	URSS	Enero-Sept.	3



Durina

Marruecos	Noviembre	1	URSS	Octubre	1
-----------	-----------	---	------	---------	---

Peste Porcina Africana

Angola	Agosto-Oct.	5	España	1 Oct.-15 Nov.	52
Portugal	16-30 Sept.	33			
	1 Oct.-15 Nov.	124			

Enfermedad de Teschen

Madagascar registró 19 casos de esta enfermedad, que ocurrieron en los meses de junio a agosto.

( \*Adaptado de las Circulares Mensuales Nos. 323 y 324, 1973, de la Oficina Internacional de Epizootia).



UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE  
Animal and Plant Health Inspection Service  
Hyattsville, Maryland 20782

---

Official Business  
Penalty for Private Use, \$300

POSTAGE AND FEES PAID  
U.S. DEPARTMENT OF  
AGRICULTURE  
AGR 101

